

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 10245805
PUBLICATION DATE : 14-09-98

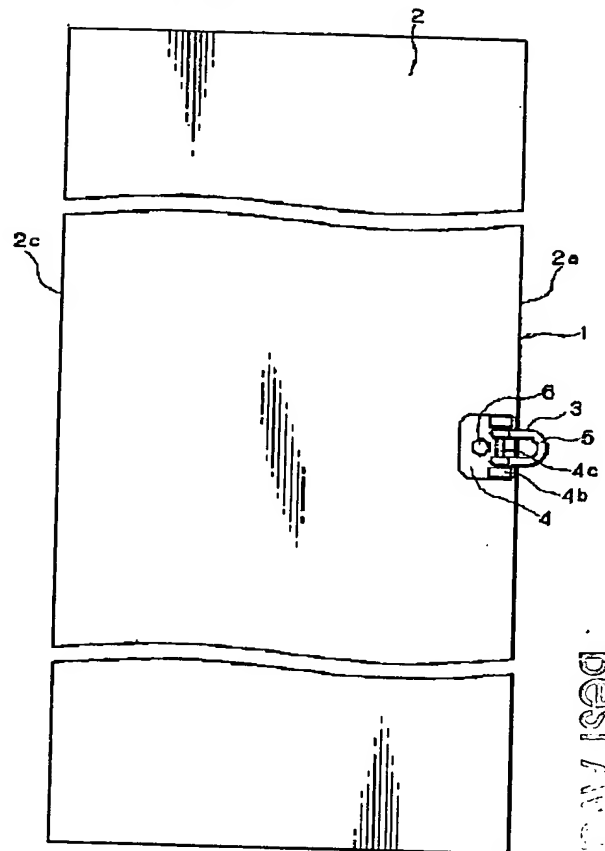
APPLICATION DATE : 05-03-97
APPLICATION NUMBER : 09065599

APPLICANT : KIZU YOSHIHIRO;

INVENTOR : KIZU YOSHIHIRO;

INT.CL. : E01C 9/08 B66C 1/66

TITLE : BED STEEL PLATE FOR WORK



Best Available Copy

ABSTRACT : PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a steel plate capable of simply and surely hooking a hook without requiring any dangerous slinging work.

SOLUTION: A bed steel plate 1 is constituted of a rectangular steel plate main body 2 and a hanger 3 detachable to the steel plate main body 2. A screw hole is bored in the vicinity of the central part of one long side 2a of the steel plate main body 2. A seat plate 4 and a handle 5 are provided to the hanger 3. The seat plate 4 is superposed on the steel plate main body 2, a bolt insertion hole thereof is fitted to the screw hole of the steel plate main body 2, and a mounting bolt 6 is inserted and screwed in the hole and is fixed to the steel plate main body 2. A bracket 4b is projected to the upper part of the seat plate 4, and a pivot 4c for pivoting the handle 5 is constructed between the seat plate and bracket. The handle 5 is formed in an approximately U-shape, and both ends thereof are borne on the pivot 4c. The handle 5 is rotationable in the direction at right angles to the long side 2a in a state to mount the handle 5 to the steel plate main body 2, and when the handle 5 is hung up by hooking the hook, it is projected to the outside from the long side 2a.

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-245805

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月14日

(51) Int.Cl.⁸

識別記号

F I

E 0 1 C 9/08

E 0 1 C 9/08

A

B 6 6 C 1/66

B 6 6 C 1/66

P

審査請求 未請求 請求項の数3 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-65599

(22) 出願日 平成9年(1997) 3月5日

(71) 出願人 595040618

木津 義弘

千葉県浦安市海楽2丁目35番6号

(72) 発明者 木津 義弘

千葉県浦安市海楽2丁目35番6号

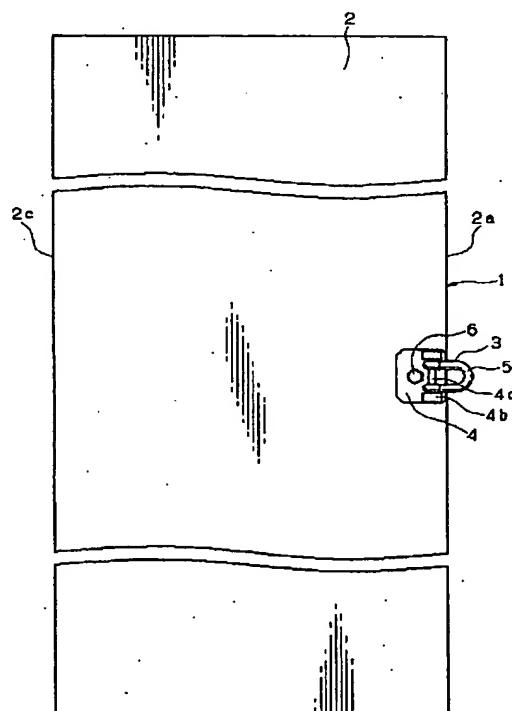
(74) 代理人 弁理士 大塚 忠

(54) 【発明の名称】 工事用敷鉄板

(57) 【要約】

【課題】 危険な玉掛け作業を要することなく、フックを簡単にかつ確実に掛け止めることができる工事用の敷鉄板を提供すること。

【解決手段】 敷鉄板1を矩形的鉄板本体2と、鉄板本体2に対して着脱自在の吊り金具3とで構成する。鉄板本体2の一長辺2aの中央付近にはねじ孔を設ける。吊り金具3には座板4と引き手5とを設ける。座板4は、鉄板本体2の上に重ね、そのボルト挿通孔を鉄板本体2のねじ孔に合致させ、取付ボルト6を挿通、螺合して鉄板本体2に固着する。座板4上にはブラケット4bを突設し、その間に引き手5を枢支する枢軸4cを架設する。引き手5はほぼU字状を成し、両端を枢軸4cで枢支される。この引き手5は、鉄板本体2への取付状態において、長辺2aに対して直交方向に回転自在であり、フックを掛けて吊り上げたときに、長辺2aから外側へ突出する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 一長辺の中央付近にねじ孔を有する矩形の鉄板本体と、

この鉄板本体の吊り上げ移動時に、鉄板本体の一長辺の中央付近に固着される吊り金具とから成り、

この吊り金具は、前記鉄板本体の上に重ねられ、前記ねじ孔に合致するボルト挿通孔を有する座板と、

クレーンのフックを掛けるために、前記座板上に枢支された引き手と、

前記座板のボルト挿通孔に挿通され、前記鉄板本体のねじ孔に螺合して鉄板本体に座板を固定する取付ボルトとを具備し、

鉄板本体の敷設時及び平積み時には吊り金具を撤去することができるようにしたことを特徴とする工事用敷鉄板。

【請求項2】 前記座板上にブラケットが突設され、このブラケット間に枢軸が支持され、この枢軸上にほぼU字状の引き手が枢支されていることを特徴とする請求項1に記載の工事用敷鉄板。

【請求項3】 前記吊り金具は、前記引き手を前記鉄板本体の一長辺に対して直交方向に回転させる方向に取り付けられ、吊下時に引き手が、鉄板本体の一長辺の外側へ突出する寸法に設定されていることを特徴とする請求項1に記載の工事用敷鉄板。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、仮設道路や建設工事現場において車両などの通路を形成したり、重機械の安定した足場を構成するために地上に敷設される工事用の敷鉄板に関するものである。

【0002】

【従来の技術】この種の敷鉄板としては、一般に、長辺6m、短辺1.5m、厚さ22～25mm、重量1.8～2.0t程度の矩形の鉄板が使用されている。この敷鉄板には、長辺の中央の縁部付近に吊り孔が設けられており、この吊り孔にフックを掛けてクレーンで吊り上げるによりトラックへの積降し等の移動が行われる。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来の敷鉄板において、例えばトラックの荷台上に平積みされたものを荷降ろしする際には、上下の敷鉄板の間にテコを挿入して隙間を作り、この隙間からフックを挿入して吊り孔に掛ける必要がある。これは煩わしいばかりでなく、危険を伴う難作業である。また地上に敷設された敷鉄板を吊り上げる場合には、敷鉄板と地面との間に隙間を作る作業を要するが、一般に地面に圧接されて張り付いている敷鉄板を起こすのは容易でなく、また地盤の状態が悪いと地面の掘削も困難である。そこで、本発明は、危険な玉掛け作業を要することなく、フックを簡単にかつ確実に掛け止めることができ、既存の敷鉄板の構造を大きく変

更することなく構成できる工事用の敷鉄板を提供することを課題としている。

【0004】

【課題を解決するための手段】上記課題を解決するため、請求項1に記載の本発明においては、一長辺2aの中央付近にねじ孔2bを有する矩形の鉄板本体2と、この鉄板本体2の長辺2aの中央付近に固着される吊り金具3とで工事用の敷鉄板1を構成する。吊り金具3は、座板4と引き手5とを有し、座板4を鉄板本体2の上に重ね、そのボルト挿通孔4aを鉄板本体2のねじ孔2bに合致させ、取付ボルト6を挿通、螺合して鉄板本体2に固着できるようにする。クレーンのフックHを掛けるための引き手5は、座板4上に枢支する。そして、鉄板本体2の敷設時及び平積み時には吊り金具3を撤去することができるようにした。

【0005】請求項2に記載の本発明においては、請求項1に記載の構成を前提に、座板4上にブラケット4bを突設し、このブラケット4b間に枢軸4cを支持し、この枢軸4c上にほぼU字状の引き手5を枢支した。

【0006】請求項3に記載の本発明においては、請求項1に記載の構成を前提に、引き手5を鉄板本体2の一長辺2aに対して直交方向に回転させられるようにすると共に、吊下時に引き手5が、鉄板本体2の一長辺2aの外側へ突出するように吊り金具3を構成した。

【0007】

【発明の実施の形態】本発明の実施の一形態を図面を参照して説明する。図1乃至図4において、敷鉄板1は、矩形の鉄板本体2と、鉄板本体2に対して着脱自在の吊り金具3とで構成される。鉄板本体2は、一長辺2aの中央付近にねじ孔2bを有する。

【0008】吊り金具3は、座板4と引き手5とを有する。座板4は、中央付近にボルト挿通孔4aを有する。座板4は、鉄板本体2の上に重ね、そのボルト挿通孔4aを鉄板本体2のねじ孔2bに合致させ、取付ボルト6を挿通、螺合して鉄板本体2に固着することができる。

【0009】座板4上には、鉄板本体2上への取付状態においてその長辺2aに平行に並ぶように、ブラケット4bが突設されている。このブラケット4b間に、引き手5を枢支する枢軸4cが架設されている。引き手5は、ほぼU字状のもので、両端において枢軸4cで座板4上に枢支されている。従って、引き手5は、鉄板本体への取付状態において、長辺2aに対して直交方向に回転自在であり、フックHを掛けて吊り上げたときに、長辺2aから外側へ突出する寸法及び取付位置にある。取付ボルト6は、座板4にワイヤ等で連結して、分離しないようにしておく。

【0010】この敷鉄板1を、例えばトラックの荷台上に平積みする場合には、吊り金具3を取り外して鉄板本体2のみを表裏を揃えて積み重ねる。これを荷降ろしす

る際には、最上部の鉄板本体2に順次吊り金具3を取り付け、引き手5にフックHを掛けてクレーンで吊り上げる。地上に敷設されたものを撤去する場合も同様である。吊り上げ時には、長辺2aを上、長辺2cを下にしてほぼ水平に配置される。引き手5は長辺2aの上方へ突出するから、フックHは鉄板本体2に接触しない。敷鉄板1を地上に敷設する場合には、下方の長辺2cを所定の配置線に沿うように地上に降ろし、これを支点にして、吊り金具3が上に配置される方向に鉄板本体2を転倒させて地上に配置する。敷設後、取付ボルト6を外して吊り金具3を鉄板本体2から撤去する。トラックの荷台上への積み込みも同様に行う。鉄板本体2は平滑であるから作業の障害にならないし、荷台上へ平らに積み重ねられる。

【0011】

【発明の効果】以上のように、本発明においては、一長辺2aの中央付近にねじ孔2bを有する矩形の鉄板本体2と、この鉄板本体2に固着される吊り金具3とで工事用の敷鉄板を構成し、吊り金具3には、座板4と引き手5とを具備させ、座板4を鉄板本体2の上に重ね、そのボルト挿通孔4aを鉄板本体2のねじ孔2bに合致させ、取付ボルト6を挿通、螺合して鉄板本体2に固着できるようにし、引き手5は、座板4上に枢支して工事用

敷鉄板1を構成したため、吊り金具3を危険なく容易に鉄板本体2に着脱でき、玉掛け作業を安全かつ効率よく行うことができると共に、既存の敷鉄板の構造を大きく変更することなく、比較的安価に工事用の敷鉄板を提供することができるという効果を有する。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る敷鉄板の平面図である。

【図2】敷鉄板の一部の平面図である。

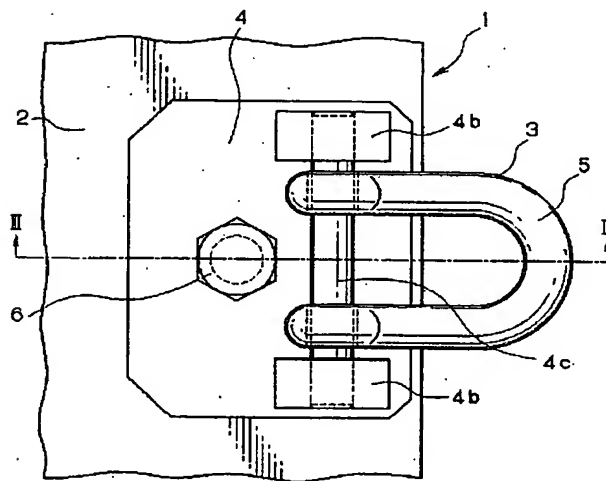
【図3】図2のIII-III断面図である。

【図4】敷鉄板の吊り上げ状態の一部の側面図である。

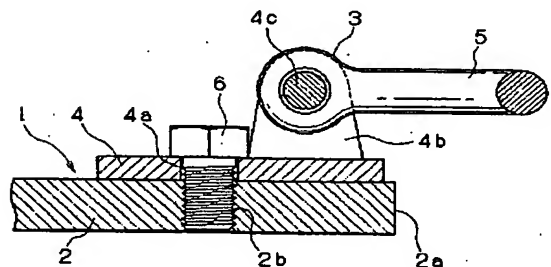
【符号の説明】

- 1 敷鉄板
- 2 鉄板本体
- 2a 長辺
- 2b ねじ孔
- 3 吊り金具
- 4 座板
- 4a ボルト挿通孔
- 4b ブラケット
- 4c 枢軸
- 5 引き手
- 6 取付ボルト

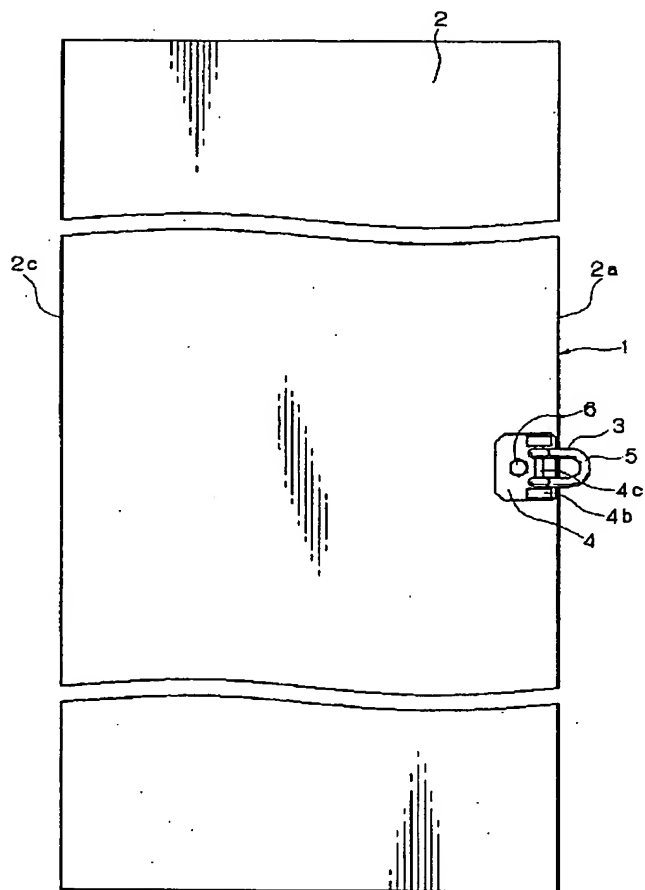
【図2】



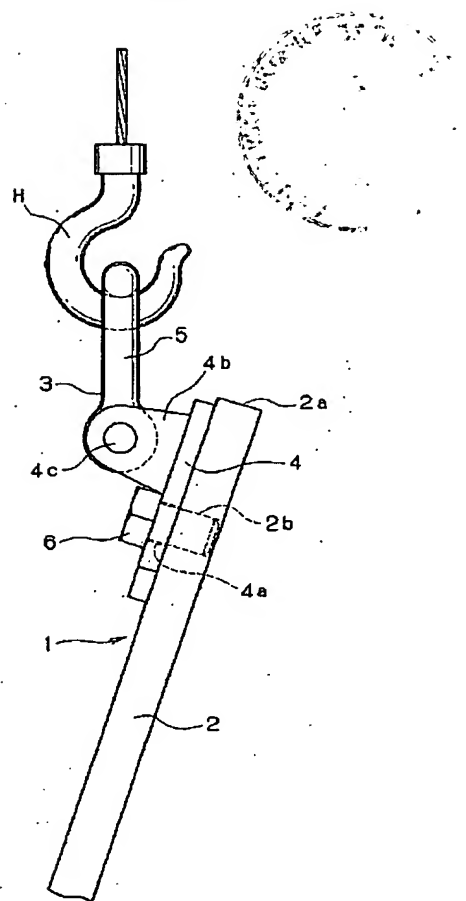
【図3】



【図1】



【図4】



**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☒ **BLACK BORDERS**
- ☒ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☒ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☒ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.
As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.